ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

DES GRENOUILLETTES

ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

DES

GRENOUILLETTES

(REVUE GÉNÉRALE)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 Mai 1908

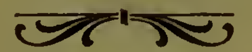
PAR

Dobri ROUSSANOFF

Né à Novi-Pazar (Bulgarie), le 22 novembre 1881

Pour Obtenir le Grade de Docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)



MONTPELLIER

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse, 14

1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✱) .... Doyen.
SARDA .... Assesseur.

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✱).
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✱).
Thérapeutique et matière médicale	HAMELIN (✱).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✱).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✱).
Clinique ophtalmologique	TRUC (✱).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.).
Pathologie et thérapeutique générales	RAUZIER.
Clinique obstétricale	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✱), GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agrégé libre.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agrégé.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, agrégé libre.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. SOUBEYRAN.	MM. LEENHARDT.
VIRES.	GUERIN.	GAUSSEL.
VEDEL.	GAGNIERE.	RICHE.
JEANBRAU.	GRYNFELTT (Ed.)	CABANNES.
POUJOL.	LAGRIFFOUL.	DERRIEN.

M. IZARD, *secrétaire.*

Examinateurs de la thèse :

MM. FORGUE, *président.*
ESTOR, *professeur.*
MM. JEANBRAU, *agrégé.*
RICHE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A qui je dois tout.

A MON FRÈRE

A MA BELLE-SŒUR

D. ROUSSANOFF.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A TOUS MES MAITRES

D. ROUSSANOFF.

INTRODUCTION

Il est une satisfaction plus vive et plus chère que celle d'entrer dans le cœur même du sujet que nous avons choisi pour notre thèse inaugurale ; c'est celle de remercier tout d'abord, au moment de quitter l'illustre Faculté de Montpellier, tous ceux qui ont bien voulu nous guider dans nos études.

Qu'il nous soit permis de remercier tous nos Maîtres de la Faculté et des hôpitaux, de leur offrir les témoignages de notre affectueuse reconnaissance pour l'enseignement qu'ils nous ont donné.

Parmi nos Maîtres dont l'excellent souvenir ne nous quittera jamais, il en est qui ont plus particulièrement droit à notre reconnaissance.

Nous ne saurions trop remercier M. le professeur Forgue pour le grand honneur qu'il nous fait aujourd'hui en acceptant la présidence de notre thèse. Nous le remercions également non seulement pour l'aimable accueil qu'il nous a toujours réservé, pour son enseignement clinique clair et spirituel, mais aussi pour les trop grands services qu'il nous a rendus en maintes occasions.

Nous assurons M. le professeur Estor de toute notre reconnaissance pour les conseils pratiques qu'il n'a cessé de nous prodiguer dans son service.

Nous adressons également nos remerciements à MM. les professeurs agrégés Jeanbrau et Riche qui ont bien voulu faire partie de notre jury.

Nous tenons enfin à remercier M. le docteur Massabuau, chef de clinique chirurgicale, qui nous a inspiré le sujet de ce travail. Nous le remercions des conseils qu'il nous a donnés, et en particulier des résultats de l'examen anatomo-pathologique des pièces qui constituent le fond de nos observations.

A tous les camarades et amis que nous laissons, nous exprimons notre regret de les quitter. Nous emporterons avec nous le souvenir de leur franche camaraderie, qui nous aida à trouver plus léger le temps passé loin de notre famille et de notre pays.

Notre travail est modeste et sans prétentions ; il se bornera à faire une revue générale de la question encore si obscure des grenouillettes. Nous nous sommes particulièrement occupé des différentes théories pathogéniques émises à leur sujet, de faire autant que possible la part de vérité ou d'erreur que contient chacune d'elles et montrer que la théorie congénitale de cette opération est à l'heure actuelle la seule qui explique d'une façon satisfaisante la structure complexe de ces tumeurs.

A notre tour nous émettons l'hypothèse que la grenouillette sublinguale, de même que la grenouillette à cils vibratiles, se développe probablement aux dépens des restes thyroïdiens, siégeant dans le plancher de la bouche.

Notre travail comprendra les chapitres suivants : l'étiologie et la symptomatologie, les complications et le pronostic, l'anatomie pathologique, la pathogénie, le diagnostic et le traitement.

Nous publions ensuite deux observations que nous devons à l'obligeance de M. le docteur Massabuau.

ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

DES

GRENOUILLETTES

HISTORIQUE

L'histoire de la grenouillette est des plus vieilles. Les auteurs les plus anciens, en effet, ont eu connaissance de faits de grenouillette, et un nombre considérable d'opinions ont été émises à leur sujet.

On peut la diviser avec les auteurs en quatre périodes.

Dans une *première période*, les auteurs anciens, privés de notions précises sur l'anatomie normale de la région sublinguale, ont émis les opinions les plus diverses et des plus inexactes sur les grenouillettes.

C'est ainsi que Hippocrate en a décrit sous le nom d'« hyperglossite » et en faisait une lésion locale, sorte d'abcès sublingual de nature spéciale.

Aétius y voyait des varices des veines sublinguales.

Celse y voit aussi un abcès sous la langue.

Pour Albucasis et les médecins arabes, la grenouillette serait une tumeur maligne cancéreuse, à laquelle il ne faudrait pas toucher.

Ambroise Paré y voyait une matière pituiteuse, froide, humide, grosse, visqueuse, tombant du cerveau sous la langue.

Ces théories hypothétiques ont cours dans la science jusqu'au début du XVIIe siècle.

Mais à propos de la découverte et de l'étude des canaux excréteurs des glandes salivaires par Wharton (1616), puis par Rivinus (1679), Bartholin (1689), et qui marquent le début de la *deuxième période*, on a émis d'autres hypothèses qui ont mis fin à ces opinions purement gratuites. Jean Munnicks n'a pas tardé, en effet, d'attribuer la grenouillette à l'accumulation d'une salive épaisse et visqueuse dans les canaux excréteurs, en arrière d'une oblitération accidentelle. Puis, successivement, Stolpart, Van de Wiel, Jourdain invoquent la même pathogénie. Cette conception, adoptée par l'Académie de chirurgie, règne pendant tout le XVIIIe siècle. Elle a été également admise par Louis en 1757, qui, à l'oblitération accidentelle des canaux, ajoute comme possible l'oblitération congénitale.

Mais cette théorie de la rétention salivaire a été combattue par Breschet en 1828, et par Dupuytren pour qui la grenouillette serait un kyste formé dans le tissu cellulaire sublingal ; puis par Malgaigne, qui la considère comme un kyste folliculaire développé dans les glandes muqueuses du plancher. Malconson, de son côté, l'attribue à l'épanchement de la salive dans la région sublinguale par rupture du canal de Wharton.

Mais en 1847 Fleischmann, encore prosecteur à Erlangen, décrit sur la face inférieure de la langue une bourse séreuse, qu'il croit « très intéressante à connaître pour la connaissance de la ranule. » Et il était tout naturel pour lui d'y mettre le siège de la grenouillette.

Cette découverte et son corollaire firent sensation ; beaucoup d'auteurs ont cru la question définitivement jugée. Mais il n'en était rien, puisque plus tard on a nié l'existence même de cette bourse séreuse (Richet, Paulet, Sappey).

En 1857, Dolbeau rapporte une observation de tumeur sanguine du plancher de la bouche, qu'il appelle grenouillette sanguine.

La même année (1857), Robin donne le premier, dans une note sur la stucture des kystes sublinguaux appelés « grenouillettes », un bon examen histologique de ce kyste qu'il considère comme développé dans les glandes salivaires. On peut dire qu'avec ce travail original de Robin commence la *troisième période* de l'histoire de la grenouillette. Dès lors apparaissent de loin en loin des travaux de plus en plus importants qui incriminent les glandes salivaires.

C'est ainsi que Tillaux en 1862, dans sa thèse inaugurale, soutient que la grenouillette résulte de la dilatation d'un des conduits excréteurs de la glande sublinguale, par suite de l'oblitération de son orifice à la surface de la muqueuse.

Les auteurs du Compendium, Dononvilliers et Gosselin, admettent deux variétés de grenouillettes : l'une rare, due à la dilatation du canal de Wharton ; l'autre plus fréquente, indépendante de ce canal. En même temps ils signalent pour la première fois une troisième variété qu'ils désignent sous le nom de grenouillette sus-hyoïdienne.

En 1871, Laugier publie un cas de kyste hydatique du plancher de la bouche et lui donne le nom de grenouillette hydatique.

En 1876, Neumann reprend l'hypothèse déjà émise par

Bochdalek et pense avec ce dernier auteur que certaines grenouillettes (grenouillettes à cils vibratiles) peuvent provenir de formations accessoires du *ductus excretorius linguæ*.

En 1881, Recklinghausen met en cause la glande Nühn-Blandin. Mais le type de grenouillette qu'il avait décrit ne correspond pas à la grenouillette sublinguale. L'opinion de cet auteur a été soutenue plus tard en Allemagne par Sonnenburg et en France par Cornil et Ranvier.

Mais, dans sa communication faite à la Société anatomique de Paris en 1883, Bazy ne partage pas l'opinion de Recklinghausen et ne croit pas qu'on puisse mettre le siège de la grenouillette ailleurs que dans les glandes sublingales.

En 1887, Suzanne (de Bordeaux) fait la première description détaillée du type histologique de la grenouillette commune qu'il attribue à une dégénérescence muqueuse des acinis glandulaires.

Von Hippel (1897) partage l'opinion de Suzanne quant au siège de la lésion dans la glande sublinguale, mais il la localise non pas dans les acinis, comme le veut ce dernier auteur, mais dans les petits conduits excréteurs, et, reprenant l'ancienne théorie de la rétention, il fait de la grenouillette un kyste produit par la rétention salivaire dans ces petits conduits.

Enfin, avec leur mémoire sur la pathogénie des grenouillettes, enregistré sur le bureau de la Société de chirurgie, le 28 mars 1900, et paru plus tard dans la *Revue de chirurgie* de 1901, Imbert et Jeanbrau ouvrent la *quatrième période* de cette longue histoire de la question des grenouillettes. Ils y soutiennent que la grenouillette sublinguale est d'origine congénitale, et qu'elle provient d'un

vice de développement encore inconnu dans sa nature, mais pouvant peut-être se rattacher à l'histoire des dérivés branchiaux.

Cunéo et Veau (*Presse médicale*, 1902) acceptent pleinement les conclusions de Imbert et Jeanbrau, et, voulant préciser davantage, émettent l'hypothèse que la grenouillette prend probablement naissance aux dépens de débris des sillons paralingaux et plus particulièrement du sillon paralingual externe.

En 1903, Abadie, dans un article publié dans la *Gazette des hôpitaux*, 1903, fait une revue générale de la question des grenouillettes, accepte la théorie de MM. Imbert et Jeanbrau, mais ne croit pas que l'on puisse, à l'heure actuelle, préciser le point de départ de la lésion.

Tout récemment encore, M. Gubé, dans un intéressant travail critique (*Revue d'orthopédie*, 1905), discute les arguments de Cunéo et Veau, et conclut que l'hypothèse émise par ces deux derniers auteurs, qui font dériver les débris épithéliaux du sillon paralingual externe, est inadmissible, ce sillon n'existant à aucun moment de la vie fœtale. En même temps, l'auteur émet l'opinion que la grenouillette pourrait bien provenir de quelques débris parasalivaires.

Citons les thèses suivantes, qui ont trait aux grenouillettes diverses, et qui, au point de vue pathogénique, ne renferment rien de bien spécial : Leflaire (1852), Bimbard (1853), Pichon (1854), Magnier (1855), Demons (1868), Raillard (1871), Guérin (1876).

ETIOLOGIE ET SYMPTOMATOLOGIE

Etiologie. — L'obscurité la plus complète règne sur la connaissance des causes qui influent sur le développement embryonnaire qui détermine la formation de la grenouillette.

Avec Samuel Cooper, certains auteurs ont incriminé l'*abus de la parole ;* c'est ainsi que les professions d'avocat, de prédicateur, de chanteur auraient quelque action pathogénique prédisposante.

Il est plus généralement admis que l'*âge* exerce une certaine influence ; la grenouillette se retrouve en effet plus fréquemment chez les jeunes sujets ou chez les adultes, de préférence de 25 à 35 ans ; on a cependant observé chez l'enfant, et même dès la naissance, des grenouillettes sublinguales types, différentes des kystes congénitaux des petits enfants qui résultent de l'oblitération congénitale du canal de Wharton.

On a dit que l'affection est plus fréquente chez la femme que chez l'homme ; sans qu'on puisse bien expliquer le fait, il est certain que les auteurs sont presque unanimes pour admettre l'*influence du sexe*.

L'*hérédité* ne semble avoir nulle influence, et une seule

fois Sultan a noté la coexistence d'une autre malformation congénitale, d'une asymétrie faciale.

L'*action d'une forte chaleur* a été mentionnée dans certains cas : coup de soleil, ingestion de liquides très chauds surtout chez les enfants.

On a également prétendu que cette tumeur s'observe surtout chez les fumeurs.

Les causes locales qu'on a incriminées auraient peut-être plus d'importance, sans que pour cela il soit possible de délimiter leur sphère d'influence. C'est ainsi que l'on a relevé chez plusieurs sujets porteurs de grenouillettes l'existence antérieure de *lésions locales*, telles que les stomatites, les aphtes, etc.

Mais il faut convenir que la conception actuelle de l'origine de la grenouillette montre l'inanité de toutes les hypothèses ; pour les grenouillettes, comme pour tous les kystes congénitaux, on ne sait quelle cause provoque l'activité cellulaire tardive des restes embryonnaires qui leur donnent naissance.

Symptomatogie. — La symptomatologie de la grenouillette présente un ensemble de caractères presque toujours identiques.

Le début de la grenouillette sublinguale est lent, insidieux, le plus souvent indolent, et souvent ce n'est que par hasard que les malades s'aperçoivent qu'ils portent une petite tumeur dans la région sublinguale. A ce moment, en effet, la parole, la mastication et la déglutition sont normales, et, pour que l'attention du malade soit éveillée, il faut une certaine gêne dans ces fonctions. Mais ordinairement ce n'est que lorsque la tumeur a acquis un certain volume (celui d'une noisette, d'une noix, d'un

œuf de poule ou même d'une orange) que les malades se décident à consulter le médecin.

Quoi qu'il en soit, si l'on examine le malade au début de l'affection, la bouche du patient étant largement ouverte et la langue fortement relevée vers la voûte palatine, voici ce que l'on constate :

Au niveau de la région sublinguale et vers la partie postérieure de cette région, au voisinage du point où la muqueuse du plancher buccal se réfléchit pour se continuer avec la muqueuse de la face inférieure de la langue et à côté du frein, on aperçoit une petite tumeur de forme variable, arrondie ou ovalaire. Elle est presque toujours allongée, dans ces derniers cas dans le sens antéro-postérieur.

Sa *coloration* est aussi assez variable. Quelquefois elle est grisâtre, parfois elle est rosée, mais le plus souvent elle est bleuâtre ou violacée. Dans ce dernier cas il est fréquent d'observer à la surface de la petite tumeur des veines assez volumineuses qui la sillonnent d'arrière en avant.

Il n'y a à ce moment rien d'anormal du côté de la parole, de la voix, de la déglutition.

Mais si la tumeur a acquis un certaine volume, la scène change alors à peu près complètement.

A ce moment la parole est gênée, les mouvements de la langue sont plus ou moins difficiles, maladroits, la voix change, devient « coassante » ; il se produit une espèce de « bégaiement ». Puis la mastication et la déglutition deviennent difficiles ; la respiration est plus ou moins entravée ; quelquefois même il y a menace d'asphyxie.

A l'examen direct on constate une tumeur arrondie ou légèrement ovoïde, siégeant sur le plancher buccal, au-

dessous de la langue qu'elle soulève en haut vers le palais ou repousse du côté opposé.

Unilatérale au début, cette tumeur, en grandissant, peut dépasser la ligne médiane, soulever le frein de la langue, qui marque sa place par un sillon tendu, et occuper enfin tout l'espace, entre la langue et la mâchoire. Sa forme change alors, et, d'allongée d'arrière en avant, devient plutôt transversale. Elle est divisée par le sillon que marque sur elle le frein en deux lobes latéraux plus ou moins inégaux.

Légèrement transparente, d'un gris rosé ou bleuâtre, la grenouillette est recouverte par la muqueuse buccale qui reste mobile, non adhérente à la tumeur.

Si d'une main on soutient extérieurement la région sous-maxillaire, et si d'un autre côté on *palpe* et presse la tumeur, on constate que cette dernière est indolore, molle, tendue, nettement fluctuante.

Malgré son volume relativement considérable, la grenouillette reste toujours indolente ; elle n'est que plus ou moins gênante, à cause du siège qu'elle occupe.

Marche. — Dans sa marche, la tumeur n'a nulle tendance à rétrocéder ; elle peut acquérir un volume relativement considérable, au point de repousser la langue contre le voile du palais et de remplir toute la cavité buccale. Sonnenburg rapporte un cas où la langue a été tellement amincie qu'elle ne paraissait guère avoir plus de deux millimètres d'épaisseur. La mastication devient alors impossible, la respiration est entravée, la bouche reste entr'ouverte, la salive s'écoule constamment au dehors, surtout la nuit.

La marche est généralement lente, elle peut rester quelquefois pendant longtemps stationnaire ; mais il n'est

pas rare de voir la tumeur grossir rapidement après une période plus ou moins longue de sommeil ou d'évolution lente.

Très souvent la tumeur s'ouvre spontanément (surtout pendant les repas), avant d'avoir acquis un grand développement : le contenu s'écoule, mais l'ouverture se referme avec une rapidité surprenante et le kyste peut se reproduire en quelques jours, même en quelques heures.

COMPLICATIONS ET PRONOSTIC

Complications. — La grenouillette est une tumeur généralement bénigne ; néanmoins elle peut, dans certains cas, devenir le siège de complications qui peuvent aggraver singulièrement son pronostic.

Infection de kyste. — Il semblerait au premier abord que, étant donné la septicité habituelle du milieu buccal, l'*inflammation* et la *suppuration* dussent être très fréquentes avant et surtout après l'ouverture du kyste. Mais, contrairement à toute prévision et par un phénomène inexplicable, il n'en est rien : la grenouillette suppure très rarement. Serait-ce dû à une action bactéricide du contenu liquide du kyste ? Ceci est possible, mais on ne peut rien affirmer : personnellement nous ne connaissons pas d'expériences bactériologiques faites à ce sujet.

Déformation de la cavité buccale. — La déformation de la cavité buccale est actuellement une complication exceptionnelle, car les malades consentent plus facilement à se faire opérer, à la moindre gène qu'ils éprouvent par la présence anormale de la tumeur sublinguale. Mais si le malade refuse de se faire traiter de bonne heure

et surtout si la tumeur survient à un âge relativement peu avancé, des déformations graves peuvent se produire ; ainsi on a observé la surélévation plus ou moins accentuée de la voûte palatine ; dans d'autres cas les arcades dentaires étaient plus ou moins irrégulièrement rejetées en avant et en dehors, du côté correspondant à la tumeur.

Troubles de la respiration et de la déglutition. — Il est rare aussi que la tumeur atteigne des dimensions suffisantes pour combler en quelque sorte la cavité buccale et donner lieu à des *troubles respiratoires* graves. Ceux-ci ne semblent jamais avoir déterminé la mort, mais plusieurs fois cependant il y a eu menace d'asphyxie.

Ajoutons que, lorsque ces complications respiratoires surviennent, et même beaucoup plus tôt, les troubles de la mastication, de la déglutition et de la phonation, symptômes fonctionnels habituels de la grenouillette, deviennent très accusés ; ils doivent être alors considérés comme de véritables complications. La gêne de la déglutition, en particulier, peut être quelquefois telle qu'elle empêche complètement l'alimentation et expose le malade à l'inanition.

Transformation de la grenouillette sublinguale en grenouillette sus-hyoïdienne. — Nous arrivons à une véritable complication de la grenouillette sublinguale : c'est la grenouillette sus-hyoïdienne.

La grenouillette sus-hyoïdienne est, en effet, très souvent consécutive à une grenouillette sublinguale, surtout déjà traitée.

Voici comment les choses se passent le plus souvent :

A la suite d'une grenouillette commune qui s'est ouverte

spontanément ou a été traitée, qui existe encore ou qui a disparu, apparaît et se développe lentement, sans douleurs et sans gêne fonctionnelle, une tumeur latérale, en arrière du rebord maxillaire, de forme ovoïde, mais de limites peu nettes ; la tumeur kystique est fluctuante et surtout présente une mollesse toute particulière ; elle donne la sensation d'une poche complètement remplie.

Lorsqu'il existe simultanément une poche sublinguale, on peut, en pressant alternativement sur les deux tumeurs, faire refluer le liquide de l'une dans l'autre ; les deux poches sont alors communiquantes. Mais à la longue elles peuvent acquérir leur indépendance complète.

Dans sa marche, la tumeur n'a nulle tendance à rétrocéder. Le pronostic reste en définitive bénin ; l'affection ne constitue qu'une difformité.

Dégénérescence épithéliomateuse de la grenouillette. — Plusieurs auteurs ont pensé que la grenouillette, à cause de sa constitution histologique, pourrait subir la transformation cancéreuse. Une observation de Duvergey (1) vient de confirmer cette idée qui n'était qu'une vue d'esprit.

Voici le résumé de cette intéressante observation, unique peut-être dans la littérature médicale :

M... P..., 42 ans, n'offrant aucun antécédent intéressant, se présente dans le service de M. le professeur Lannelongue pour une tumeur siégeant dans le plancher de la bouche ; on fait le diagnostic de grenouillette sublinguale. — Opération (*marsupialisation*), le 25 février 1902, pratiquée par M. le professeur Lannelongue ; la cavité kystique est bourrée avec de la gaze stérilisée ; trois jours après

(1) *Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, 1907.

celle-ci est enlevée, l'intérieur de la cavité est cautérisée au crayon de nitrate d'argent. Lavages fréquents de la bouche à l'eau boriquée les jours suivants. La plaie cicatrisée, le malade quitte l'hôpital le 25 mars 1902.

Le contenu du kyste contient de la ptyaline en très petite quantité; pas de sulfocyanure de potassium.

La paroi kystique est constituée par une tunique fibreuse, tapissée à l'intérieur par un épithélium assez épais et formé de plusieurs couches : la couche la plus profonde est constituée par des cellules cylindriques; la couche la plus superficielle par des cellules arrondies, globuleuses, en voie de destruction par transformation muqueuse.

Le malade revient le 9 août 1906. Il raconte que, il y a 6 mois, il a remarqué sur la cicatrice opératoire de l'ancienne grenouillette une ulcération qu'il a traitée par des moyens empiriques ; il ressent actuellement à son niveau et dans le voisinage des douleurs extrêmement vives. Au mois de mars, l'ulcération avait l'étendue d'une pièce de cinquante centimes environ, mais depuis elle a augmenté d'étendue ; il se produit une salivation assez abondante, accompagnée de petites hémorragies. Depuis un mois il s'est ajouté à cet ensemble de symptômes des douleurs violentes siégeant dans tout le côté gauche de la face, se propageant jusqu'à l'oreille gauche. Des tumeurs secondaires sont survenues dans les régions sus-hyoïdienne et sous-maxillaire droites. Il y a gêne à la mastication et à la déglutition.

A l'examen, on constate sur le plancher de la bouche une vaste ulcération allant du rebord maxillaire droit jusqu'à 1 centimètre du rebord maxillaire gauche. La langue est infiltrée dans son quart antérieur. Cette ulcération est irrégulière, à surface mamelonnée, à base indurée ; elle repose sur une tumeur dure ; sa surface est sanieuse et laisse suinter facilement un peu de sang. La partie antérieure de la langue est dure, infiltrée par la néoplasie. De volumineux ganglions siegent dans les régions sous-maxillaire et sus-hyoïdienne, surtout à droite. Vers le 5 décembre 1901, tout le plancher est envahi, la langue immobilisée. Deux petits fragments sont prélevés au niveau de l'ulcération : il s'agit d'un épithélioma tubulé.

Pronostic. — Comme le dit Morestin, la grenouillette sublinguale est une maladie sans gravité, mais néanmoins une source d'ennuis considérable à cause de la tendance aux récidives, de la longueur et des difficultés du traitement.

Abandonnée à elle-même, ou bien elle continue à augmenter de volume, ou bien elle se rompt dans la cavité buccale, mais elle ne tarde pas à se reproduire.

On peut donc dire que, vu la rareté des complications de la grenouillette, le pronostic de cette affection est bénin. Mais il ne faut point oublier le cas de Duvergey, et dorénavant il faut compter avec cette complication redoutable, heureusement excessivement rare, qu'est la transformation cancéreuse de la grenouillette, laquelle comporte un pronostic presque toujours fatal. Ainsi donc, puisque la grenouillette peut subir la transformation cancéreuse, le chirurgien devra, dans la mesure du possible, pratiquer l'extirpation complète de la tumeur.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Au point de vue de l'anatomie pathologique, il y a lieu de considérer deux variétés de grenouillettes : la grenouillette à cils vibratiles et la grenouillette commune ou sublinguale.

A) **Structure de la grenouillette à cils vibratiles.** — De l'analyse des rares observations de grenouillettes à cils vibratiles (2 de Recklinghausen et Neumann, 2 de Sultan) que l'on possède actuellement, il résulte que, au point de vue clinique, rien ne permet de différencier la grenouillette à cils vibratiles de la grenouillette commune. Si dans certains cas de grenouillettes à cils vibratiles, de volume assez réduit, le siège de développement permet de les distinguer de la grenouillette commune, il en est d'autres, peut-être plus nombreux, où le diagnostic est impossible sans le secours du microscope. C'est ainsi que, si le cas de Recklinghausen qui se rapporte à une grenouillette à cils vibratiles siégeant dans la région de la glande de Blandin-Nühn ne peut pas être confondu avec un kyste de la région sublinguale, à cause de son volume assez réduit, de ses limites assez précises, il en est autrement du cas de Neumann où le kyste ne pouvait être localisé, et surtout du cas de Sultan où la tumeur

occupait nettement le plancher buccal et, de plus, était bilatérale.

Le *volume* de la tumeur est également variable. Dans le cas de Recklinghausen il s'agit d'une tumeur de la grosseur d'un œuf; le petit malade de Sultan était porteur d'un kyste gros comme une noisette. De plus, ces tumeurs peuvent survenir, comme la grenouillette commune, à tout âge. Ainsi l'autopsiée de Recklinghausen avait 31 ans, le malade de Von Hippel avait 6 mois, celui de Sultan n'était âgé que de 3 mois.

Quant au contenu, il est semblable dans les deux variétés de grenouillettes ; c'est un liquide clair, jaunâtre, filant, visqueux, épais comme du blanc d'œuf, ne contenant ni sulfocyanures alcalins, ni ptyaline.

En somme, ni le siège de développement de la tumeur, ni son volume, ni l'âge du sujet, pas plus que le contenu, ne peuvent suffire à différencier ces kystes à cils vibratiles de la grenouillette sublinguale.

Les caractères microscopiques de ces tumeurs permettent seules, en effet, de les différencier. « C'est l'épithélium cilié, disent Imbert et Jeanbrau, qui en est la caractéristique. »

Tout d'abord, c'est un épithélium continu, mais d'aspect différent, suivant les points considérés, tandis que par places il est aplati et unistratifié ; en d'autres points, on y voit deux couches de cellules plus volumineuses, les profondes cubiques et les superficielles cylindriques à cils vibratiles. Paroi fibreuse conjonctive tapissée d'un épithélium à cils vibratiles, tel est donc la caractéristique de cette variété de grenouillette.

Imbert et Jeanbrau signalent également l'absence de couche embryonnaire sous-épithéliale, sauf dans un cas de Neumann, où le kyste avait suppuré.

B) Structure de la grenouillette commune

C'est à l'anatomie pathologique que commence vraiment l'intérêt de la grenouillette commune.

Au point de vue *macroscopique*, il s'agit d'une poche kystique, le plus souvent uniloculaire, de volume variable (de la grosseur d'un petit pois, d'une noisette, jusqu'au volume d'un œuf de poule ou même davantage), ordinairement de forme arrondie ou ovalaire. Mais sa forme peut être très irrégulière ou même bizarre, comme le cas de Jarjavay, qui à sa partie antérieure présentait deux cylindres d'un centimètre de longueur, se terminant par une extrémité arrondie, espèce de doigt de gant formé par la paroi du kyste.

La paroi du kyste est dans la plupart des cas très mince, d'où une véritable transparence par place ou dans toute l'étendue du kyste. Mais elle peut devenir épaisse, fibreuse, et même acquérir une consistance cartilagineuse. Cette dernière éventualité s'observe généralement dans les cas de grenouillettes anciennes ou ayant subi des inflammations répétées.

La face interne de la poche kystique a l'apparence d'une séreuse ; on y voit se dessiner nettement par transparence de fines arborisations vasculaires.

La muqueuse buccale qui recouvre la tumeur n'est pas ordinairement adhérente à la paroi kystique ; celle-ci reste nettement individualisée au-dessous de la muqueuse, mais elle est plus adhérente aux plans profonds du plancher de la bouche.

Les incisions faites sur la tumeur laissent facilement des cicatrices blanchâtres très apparentes.

Le *contenu* de la grenouillette est un liquide clair, limpide, souvent jaunâtre ; mais il peut être incolore ou bien hématique, sanguinolent, brun roussâtre. Il est visqueux, filant, épais, d'aspect et de consistance analogues à du blanc d'œuf.

Au *microscope* on y rencontre des cellules épithéliales polymorphes, des cellules colloïdes, des noyaux granuleux.

Les *analyses chimiques* de Bœdeker, Weber, Gmelin et Haller ont montré que ce liquide se distingue par l'absence complète de sulfocyanures alcalins et de ptyaline, c'est-à-dire des éléments caractéristiques de la salive.

Le liquide n'est soluble ni dans l'eau froide, ni dans l'eau chaude : par l'ébullition dans l'eau il ne donne pas de colle ; l'alcool et l'éther sont sans action sur lui.

Sous l'influence de l'acide chlorhydrique à 0,2 °/₀ ou de l'acide acétique, il se produit un gonflement assez prononcé de la masse qui devient alors tout à fait transparente. L'acide nitrique rétracte le contenu liquide de la grenouillette et le colore en jaune. Cette réaction se produit d'une manière plus nette et plus rapide sous l'influence de la chaleur. Par l'addition de l'ammoniaque, la coloration jaune passe au rouge orangé.

Toutes ces réactions chimiques tendent à montrer que le contenu liquide de la grenouillette est composé d'une substance analogue à ce qu'on désigne sous le nom de substance colloïde. Remarquons en passant que cette substance existe normalement dans les vésicules du corps thyroïde et dans le lobe antérieur du corps pituitaire, et à l'état anormal dans d'autres organes, mais provenant alors d'une dégénérescence (colloïde).

Étude histologique. — Tous les auteurs qui se sont occupés de la *structure histologique* de la grenouillette commune ne sont point d'accord sur ce que Suzanne avait décrit comme type de cette variété de kyste sublingual. Ces divergences sont d'importance capitale, car sur elles reposent des théories pathogéniques très opposées.

Pour Robin, la paroi de la grenouillette est formée par un épithélium cylindrique *discontinu* reposant sur une couche fibro-plastique ou embryonnaire, et plus en dehors une couche fibreuse dans l'épaisseur de laquelle on rencontre des *éléments glandulaires non modifiés.*

Le type histologique de la paroi de la grenouillette examinée par Bazy et Mériot se rapproche de beaucoup du type observé par Robin. Ces auteurs décrivent un *épithélium* très épais formé de 12 à 15 couches de cellules cylindriques superposées. Les cellules des couches les plus superficielles sont aplaties ; dans les couches les plus profondes elles sont au contraire beaucoup moins tassées. Dans l'épaisseur de la paroi, au-dessous de cet épithélium (ou immédiatement à nu) se trouve une couche épaisse, composée de matière amorphe et de corps fusiformes fibro-plastiques pâles. Plus en dehors il existe une couche de fibres de tissu lamineux parcouru par de nombreux capillaires, pleins de sang, formant des mailles assez étroites. A la face extérieure on trouve çà et là des grains glandulaires semblables par leur strcture à ceux des *glandes salivaires normales*.

La thèse de Suzanne est le travail où l'on trouve le plus de documents précis : il est fondamental. L'auteur décrit un *épithélium discontinu*, formé de cellules cylindriques irrégulières en une seule couche ou de plusieurs assises de cellules cubiques en dégénérescence muqueuse,

reposant sur une couche de substance amorphe au sein de laquelle se trouve un très grand nombre de cellules embryonnaires. Tout autour, dans le tissu conjonctif, séparées les unes des autres par d'épaisses cloisons conjonctives, riches en cellules embryonnaires, de nombreuses auréoles sont remplies de cellules de dégénérescence muqueuse. Dans le derme sous-muqueux, les lobules glandulaires sont étouffés par la sclérose, ou subissent la dégénérescence muqueuse jusqu'à former une sorte de pseudo-cavités kystiques par juxtaposition, puis fusion. Les travaux de Sonnenburg, Von Hippel, Sultan, Minz, confirment les observations histologiques de Suzanne qui restent classiques.

Cependant quelques particularités sont à relever. Sonnenburg a constaté le revêtement épithélial dans une série de cas, mais non pas dans tous. Von Hippel n'a pas rencontré la dégénérescence muqueuse de Suzanne, mais seulement des lésions atrophiques glandulaires et des dilatations kystiques portant sur les petits canaux excréteurs ; il insiste sur la zone embryonnaire, trouve des analogies avec la structure des fistules branchiales et signale la difficulté de séparer cette couche (embryonnaire) de l'épithélium. Sultan accentue encore ce défaut de limite précise ; enfin, Minz constate la discontinuité de l'épithélium.

Montade (1900) tend à rapprocher la grenouillette des kystes de l'ovaire et en fait un cysto-épithélioma de la glande sublinguale. Anatomiquement et cliniquement cette hypothèse manque de preuve. Aussi nous ne croyons pas devoir y insister.

Les études d'Imbert et Jeanbrau viennent accentuer encore l'importance des remarques de Sonnenburg, Von Hippel, Sultan et Minz. Tout d'abord, ils ont eux-mêmes

observé l'épithélium discontinu ou même l'absence complète de revêtement épithélial.

De plus, ils ont remarqué que la zone embryonnaire était constituée de cellules d'aspect différent ; les cellules les plus profondes étaient arrondies, les plus superficielles plus ou moins cylindriques et aplaties perpendiculairement à la surface du kyste ; et enfin, entre les deux zones, une couche intermédiaire de cellules aplaties parallèlement à la surface : « cela rappelle bien, disent ces auteurs, un épithélium, mais sur les préparations on voit ces éléments cellulaires petits, à gros noyaux, se confondre insensiblement avec des éléments plus profonds, qui paraissent appartenir évidemment à un tissu embryonnaire, et il paraît difficile de ne pas rattacher à ce dernier tissu toute cette région de la paroi. Ajoutons encore que la présence de nombreux vaisseaux dans les parties profondes et même superficielles de ce revêtement est un argument de plus contre la nature épithéliale de cette couche cellulaire. »

Quant aux éléments glandulaires, ces auteurs ne les ont pas trouvés partout, mais seulement dans quelques préparations, *mais ils étaient absolument intacts*. Ils n'ont trouvé ni les lésions de Suzanne, ni celles de Von Hippel.

De tout ce qui précède nous pouvons conclure que la grenouillette commune a comme caractères histologiques:

1° Un épithélium discontinu, parfois totalement absent, formé d'une ou plusieurs couches de cellules cubiques ou polygonales ;

2° Une couche embryonnaire absolument constante, formée de cellules arrondies et riches en vaisseaux ;

3° Une couche de tissu conjonctif avec des fibres musculaires striées ;

4° Les lésions glandulaires sont seules imprécises : différentes chez Suzanne et Von Hippel, elles n'existaient pas chez Imbert et Jeanbrau, comme elles n'existent pas dans nos observations.

PATHOGÉNIE

A) **Pathogénie de la grenouillette à cils vibratiles.** — Recklinghausen ayant observé sur la pointe de la langue du cadavre d'une femme de 34 ans un kyste qui, par sa structure histologique, se rattache actuellement à la variété des grenouillettes dites à cils vibratiles, et s'appuyant presque uniquement sur le siège qu'occupait la tumeur, a cru devoir rattacher cette tumeur kystique à la glande Blandin-Nühn. D'autre part, sans se soucier de la présence des cils vibratiles, qu'il avait cependant bien observés sur l'épithélium de revêtement de la face interne du kyste, il a confondu ce kyste avec la grenouillette commune, et par une extension regrettable avait rattaché toutes les grenouillettes à la glande Blandin-Nühn, et plus spécialement à la dilatation d'un des conduits excréteurs de cette glande.

S'il est assez facile de comprendre comment cet auteur a pu assimiler à la grenouillette commune type la tumeur kystique qu'il avait observée sous la pointe de la langue, il est difficile de saisir comment il a pu rattacher ce kyste à la dilatation d'u canal excréteur de la glande Blandin-Nühn.

Pour Recklinghausen, l'épithélium cilié dériverait

des culs-de-sac de la glande Blandin-Nühn. Or, depuis Waldeyer, on admet généralement qu'un épithélium cilié ne peut se trouver pathologiquement que dans les tumeurs thératoïdes et dans les points où il existe normalement.

Pour cette raison, et contrairement à Recklinghausen, la plupart des auteurs pensent que la grenouillette à cils vibratiles doit provenir du « *ductus excretorius linguæ* ou canal de Bochdalek. »

Bochdalek était le premier qui a émis cette hypothèse, puisque ce n'est que dix ans plus tard, en 1876, que Neumann fit provenir une grenouillette à cils vibratiles des formations accessoires de ce canal.

Voici quelle est l'origine et la topographie de ce canal :

« La thyroïde médiane se développe aux dépens d'un bourgeon impair et médian de l'épithélium bucco-pharyngien, qui se porte d'arrière en avant et de haut en bas, jusqu'au bulbe aortique. C'est à l'extrémité inférieure de ce bourgeon que se forme la thyroïde. Le reste du bourgeon prend alors l'aspect d'un long pédicule creux d'abord (canal), plein ensuite (cordon), rattachant l'organe nouvellement formé à l'épithélium bucco-pharyngien.

» Le pédicule épithélial de la thyroïde médiane disparaît ensuite au cours du développement. Mais sa persistance partielle ou totale est extrêmement fréquente, et dans ce cas il se présente naturellement sous deux formes, rappelant chacune l'un des deux stades embryonnaires précités, sous forme de canal ou sous forme de cordon. Dans le premier cas, c'est le canal thyréo-glosse de His ; dans le second cas, c'est le tractus thyréo-glosse. »

Le canal ou le tractus thyréo-glosse, quand il existe chez l'adulte, commence en haut au niveau du foramen cœcum, où depuis longtemps déjà, Morgagnie d'abord (1841), puis Bochdalek (1866), ont signalé l'existence (dans le quart

des cas environ, dans 1/10 des cas d'après Bland-Sutton, 7/10 d'après Chemin) d'un étroit conduit qui descendait dans l'épaisseur de la langue. Ce conduit, qui naît le plus souvent en arrière de la papille caliciforme du foramen cœcum, plus rarement en avant d'elle, est richement pourvu de glandes muqueuses ; il possède un épithélium cylindrique à cils vibratils et envoie en avant un ou plusieurs diverticules, tapissés par le même épithélium et recevant de fins canalicules analogues à des acinis glandulaires ; ces canalicules sont contenus dans l'épaisseur des muscles génio-glosse et leur longeur peut atteindre 4 millimètres.

De la région du foramen cœcum, le canal descend dans le septum médian de la langue, en décrivant une légère courbe à concavité antérieure, puis dans la membrane hyo-glossienne, dans l'épaisseur de laquelle il paraît compris, et arrive ainsi au bord supérieur de l'os hyoïde. Poursuivant alors son trajet descendant, il passe en arrière de cet os (en avant pour quelques auteurs) et gagne le sommet de la pyramide de Lalouette, qui le rattache à l'isthme thyroïdien.

En injectant le canal, Bochdalek constata que sur le canal principal se branchaient des canaux secondaires ; au nombre de un ou deux, longs de 11 à 12 millimètres et assez larges, ils se détachaient du canal principal et se dirigeaient obliquement en bas, en avant et latéralement. Dans ces canaux secondaires s'ouvraient deux autres canaux, longs de 9 millimètres, enfoncés dans la masse de la portion postérieure du muscle génio-glosse et terminés en cul-de-sac, comme les autres (in *Traité d'anat.* de Poirier).

Nous voyons donc qu'il existe des diverticules du canal thyréo-glosse qui se portent en avant et qui sont tapissés

d'un épithélium à cils vibratiles. Dans un cas de Sonnenburg, il existait un rapport évident entre le canal de Bochdalek et un kyste qu'il avait décrit.

Donc, il paraît logique d'admettre avec les auteurs que certains kystes à épithélium cilié peuvent provenir de ce ce canal.

Nous avons déjà dit que dès 1876 Neumann rattachait cette variété kystique au canal de Bochdalek. Plus tard, en 1898, Sultan publia un cas du même genre.

Dans leur mémoire de 1900, Imbert et Jeanbrau confirment cette opinion et ils invoquent en sa faveur, outre l'existence de l'épithélium cilié dans les diverticules du canal de Bochdalek, les caractères du contenu du kyste qui ne présente nullement les réactions de la salive et qui se rapproche beaucoup plus de la sécrétion vitro-muqueuse et surtout la présence à la partie la plus reculée de la tumeur de nombreux culs-de-sac glandulaires, qui seraient probablement, d'après ces auteurs, des canaux accessoires décrits par Bochdalek. Mais tout en acceptant la théorie de Bochdalek-Neumann, ces auteurs se sont demándé « s'il faut vraiment admettre dans tous les cas les débris du canal thyréo-glosse. » Nous savons, ajoutent-ils, qu'il y a dans la bouche d'autres éléments ciliés que ceux de cet appareil. Ne pourrait-il se faire qu'un amas de cellules ciliées fût inclus sous la muqueuse au moment peut-être où se forme la glande ? Cela expliquerait le siège si superficiel de ces kystes et surtout leur rapport intime avec les glandes (cas de Recklinghausen, de Sultan).

Mais Cunéo et Veau vont plus loin. Ils refusent tout rôle au canal de Bochdalek et admettent que, comme les autres variétés, la grenouillette à cils vibratiles dérive de

l'inclusion de l'épithélium du plancher, puisque celui-ci est cilié à un stade de son développement.

Cette hypothèse, analogue à celle que nous venons de formuler d'après Imbert et Jeanbrau, est assez plausible ; mais il est d'autant plus difficile d'en démontrer l'exactitude que nous ignorons quelles sont exactement les régions du plancher de la bouche qui sont pourvues d'un épithélium cilié à une époque quelconque de leur développement.

Pathogénie de la grenouillette commune

La question de la pathogénie de la grenouillette attire depuis longtemps l'attention des auteurs. Elle a constamment subi l'influence des trouvailles anatomiques et a toujours varié avec elles. Mais, malgré les nombreux travaux parus à son sujet, nous sommes encore réduit aux hypothèses, et, faute de mieux, nous sommes obligé d'admettre celle qui réunit le maximum de probabilités.

C'est dire que toutes les théories déjà admises ne méritent pas une égale considération, aussi serons-nous bref au sujet de trois anciennes hypothèses déjà définitivement ruinées.

Théorie de la rétention salivaire

Après la découverte des canaux excréteurs des glandes salivaires, on n'a pas tardé à attribuer la grenouillette

à la rétention de la salive en arrière d'une oblitération accidentelle (calcul, spasme) de ces canaux et spécialement du canal de Wharton (Jobert de Lamballe, Denonvilliers, Gosselin).

D'après cette théorie, on devrait donc retrouver dans la poche kystique le produit de sécrétion de la glande, c'est-à-dire le liquide salivaire. Or nous avons déjà dit que le contenu de la grenouillette était très différent de la salive au double point de vue physique et chimique, que ce contenu était filant, visqueux, épais comme du blanc d'œuf, et qu'il s'en distingue surtout par l'absence complète des éléments caractéristiques de la salive, le sulfocyanure et la ptyaline.

Mais ce n'est point le seul argument qu'on a opposé ou qu'on peut opposer contre cette théorie. Mais cette dernière est tellement en contradiction avec les faits, qu'elle ne mérite plus d'être discutée. Nous nous contentons seulement de rappeler que le cathétérisme du conduit salivaire a été possible toutes les fois qu'on l'a pratiqué, ce qui explique ce fait clinique, que le volume de la tumeur reste stationnaire, quoique la sécrétion salivaire soit notablement augmentée pendant les repas, ce qui n'aurait certainement pas eu lieu si le canal excréteur était oblitéré.

Une deuxième *théorie*, celle de *Fleischmann-Tillaux*, place le siège de la grenouillette dans la bourse séreuse sublinguale, la problématique bourse séreuse de Fleischmann. On lui oppose plusieurs arguments ; il nous suffit de rappeler que certains auteurs nient complètement l'existence de cette bourse, et que, de plus, la structure de la grenouillette ne rappelle en rien celle d'un hygroma.

Quant à la théorie de Recklinghausen, nous nous sommes déjà suffisamment expliqué, à son sujet, au chapitre

de la pathogénie des grenouillettes à cils vibratiles, pour n'avoir plus besoin d'y revenir. Il nous suffit de rappeler que, comme les deux théories précédentes, elle est définitivement ruinée et ne mérite plus de discussion.

Théorie de Suzanne

Dans sa thèse inaugurale, après avoir fait la critique des théories admises antérieurement à son travail et s'appuyant sur quatre observations de grenouillettes sublinguales complétées par un bon examen histologique des pièces anatomiques, Suzanne (de Bordeaux) avait émis une nouvelle théorie d'après laquelle la grenouillette vulgaire se développerait dans la glande sublinguale et qu'elle serait produite par la transformation muqueuse de tous les éléments glandulaires : acinis et travées conjonctives.

Voici, d'après le travail original de Suzanne, le mécanisme qui présiderait au développement de la grenouillette :

« Sous l'influence d'une cause qui nous est tout à fait inconnue (comme l'étaient d'ailleurs celles qui produisaient l'oblitération du conduit), la glande sublinguale devient le siège d'une irritation chronique et est envahie par une sclérose très intense. Cette exagération du tissu fibreux amène d'abord la compression, puis l'atrophie des éléments glandulaires qui, perdant ainsi tous leurs caractères anatomo-physiologiques normaux, dégénèrent et subissent l'altération muqueuse. Le tissu conjonctif forme alors de nombreuses alvéoles remplies d'une ma-

tière claire et transparente parsemée de noyaux et de cellules altérées, qui restent assez souvent accolés sur les cloisons. Bientôt les travées fibreuses qui constituent les parois alvéolaires s'altèrent à leur tour et sont également envahies par l'altération muqueuse. Elles deviennent alors moins denses, se dissocient, se raréfient, et le réticulum qu'elles formaient est réduit à des tractus très grêles, limitant de larges lacunes incomplètes, qui communiquent les unes avec les autres. Mais, comme la dégénérescence muqueuse continue toujours son œuvre destructive, ces derniers filaments finissent par être aussi transformés, et ils ne tardent pas à disparaître. On voit alors une vaste cavité remplie par une matière hyaline et réfringente, produit ultime de la destruction de tous les éléments qui se trouvent situés au milieu du tissu conjonctif.

» Tel est le début de la poche kystique. Dès son origine, toutes ses tuniques constitutives ne sont pas encore formées ; mais, comme nous allons le voir, elles ne tardent pas à apparaître sur la surface interne irrégulière de la cavité qui lui donne naissance, nous trouvons accolés des éléments tout à fait analogues à ceux que nous avons constatés sur les parois des alvéoles, c'est-à-dire des noyaux sphériques libres, des cellules cylindriques basses, cubiques, arrondies ou de forme variable en voie d'altération, qui forment un revêtement discontinu. Elle présente même quelquefois des cellules cylindriques absolument intactes, mais en très petit nombre.

Quant à son contenu, il est formé par la matière muqueuse, reliquat des éléments disparus.

Après sa formation, cette poche kystique joue par sa présence le rôle de corps étranger dans cette région et amène naturellement une certaine irritation dans les tissus

de son voisinage. Sous cette influence irritative, on voit alors les éléments qui tapissent sa surface interne : noyaux libres, cellules cylindriques normales et basses, cellules cubiques et arrondies, entrer en prolifération abondante et se détruire à mesure très rapidement, ainsi que le démontrent d'une manière évidente les nombreux aspects qui caractérisent cette coupe. Cette rénovation et cette destruction continuelle de ces éléments cellulaires indiquent d'une manière fort claire qu'ils jouent un rôle actif dans la production du liquide qui remplit la cavité et elles servent aussi dans une certaine mesure à expliquer son accroissement lent et régulier.

A cause de cette irritation, la couche conjonctive qui limite cette poche se transforme en tissu embryonnaire. Dans ce tissu (embryonnaire) se développent en même temps des vaisseaux de nouvelle formation dépourvus de parois propres et qui par suite peuvent se dilater et se déchirer très facilement.

En outre, à cause de l'absence de parois résistantes, ils permettront aisément les transudations séreuses et les exsudations leucocytiques à la moindre gène circulatoire, et à la plus légère augmentation de pression qui se manifesteront dans leur territoire.

Or l'irritation produite par la présence de cette cavité kystite n'a-t-elle point précisément pour effet d'augmenter leur tension intravasculaire ? et de plus cette cavité, qui s'accroît toujours d'une manière incessante, n'exerce-t-elle pas une certaine compression sur ces petits vaisseaux placés immédiatement dans son voisinage ? Certes, ces conséquences sont évidemment inévitables, aussi cette augmentation de pression et cette gêne circulatoire dans ces petits vaisseaux s'accompagnent ordinairement de transsudation séreuse et d'exsudations leucocytiques qui

se font dans l'intérieur de la poche. Ce liquide séreux vient alors diminuer la consistance de la matière muqueuse qu'elle renferme et lui donner ses caractères physiques ordinaires. N'est-ce pas ainsi que se trouve expliquée la présence du grand nombre de globules blancs et de globules rouges que l'on rencontre constamment dans le contenu de ces tumeurs kystiques ?

En outre, la destruction des éléments glandulaires par la dégénérescence muqueuse et la diminution de consistance du contenu de la cavité produite par les exsudations séreuses venues des vaisseaux voisins ne donne-t-elle pas dès maintenant l'explication de la nature muqueuse du contenu, et ne nous démontre-t-elle pas également d'une manière péremptoire qu'il doit avoir une composition chimique et des caractères physiques tout à fait différents du liquide salivaire ? Il nous paraît difficile d'en fournir une meilleure explication.

Quant au mode de formation de la tunique fibreuse qui constitue la tunique externe de la poche kystique, n'est-elle pas la conséquence du séjour prolongé du kyste dans cette région qui produit une inflammation dans les tissus voisins, se traduisant par la néoformation du tissu conjonctif ? Et de plus, la grande densité des parties externes de cette couche fibreuse n'est-elle pas due au refoulement excentrique des tissus environnants et à leur tassement réciproque par suite du développement progressif de la tumeur ?

Et Suzanne conclut :

« Ainsi donc, par transformation muqueuse des éléments glandulaires apparaît d'abord une cavité remplie de matière hyaline et réfringente et tapissée sur sa surface interne d'éléments cellulaires en rénovation et en destruction constante qui assurent son accroissement

lent, mais continu. Plus tard, par suite de l'irritation persistante qu'elle produit sur les tissus voisins, à cause de son séjour prolongé au milieu d'eux, elle amène la formation d'une couche embryonnaire et d'une couche fibreuse, c'est-à-dire la constitution complète de sa paroi.»

Ainsi donc pour Suzanne la grenouillette se développe aux dépens de la glande sublinguale et elle n'est en somme autre chose que le résultat de la *dégénérescence muqueuse des acinis glandulaires.*

MM. Imbert et Jeanbrau, tout en reconnaissant l'importance du travail de Suzanne et l'intérêt considérable des matériaux qui font de son travail un document précieux, ont pensé que les idées pathogéniques qu'il a adoptées ne sont pas suffisamment démontrées et ils leur opposent plusieurs objections :

1° Les lésions glandulaires que l'on observe à l'examen des grenouillettes sont inconstantes et variables.

En effet, déjà dès 1857, Robin constatait que les cellules des culs-de-sac glandulaires étaient normales. Von Hippel, Imbert et Jeanbrau n'ont jamais vu la dégénérescence muqueuse. De plus, on n'a jamais vu des canaux excréteurs s'ouvrir dans la cavité kystique.

2° Le revêtement du kyste n'est pas très nettement épithélial, et il se confond insensiblement avec la couche embryonnaire sous-jacente, disposition bien anormale pour un kyste glandulaire ;

3° Le contenu liquide de la grenouillette est bien différent de la salive ; il s'en distingue par l'absence de sulfocyanure et de ptyaline et par la présence d'une quantité notable de mucine et d'albumine.

Or il est difficile de concilier la théorie glandulaire avec les caractères physiques et chimiques du contenu kystique, car nous connaissons bien des glandes ou des réser-

voirs que la rétention modifie, ou bien dans lesquels se produisent des kystes d'origine mal conçue, mais nettement glandulaires (galactocèle et hydronéphrose). « Mais le contenu de ces formations kystiques glandulaires conserve encore quelques caractères du produit de la sécrétion de la glande normale (du lait ou de l'urine). Il ne peut en être autrement pour les glandes salivaires. »

4° L'enchaînement même des lésions n'est pas très clair. On s'explique en effet difficilement comment une sclérose qui aboutit normalement à l'atrophie peut aussi conduire à la dégénérescence muqueuse ; de plus, pour que cette dégénérescence pût aboutir à la formation d'une tumeur kystique volumineuse, il faudrait qu'elle se trouvât associée à un actif processus de régénération cellulaire : or il n'en est rien, et les cellules épithéliales se multiplient si peu, qu'elles ne peuvent même produire un revêtement continu ;

5° Il est difficile de s'expliquer l'action des cautérisations employées dans le traitement des grenouillettes avec l'hypothèse de l'origine glandulaire.

Voici donc encore une théorie bien insuffisante.

Théorie de Von Hippel

La théorie de Von Hippel est bien différente. Cet auteur voit, lui aussi, l'origine de la grenouillette dans la glande sublinguale ; seulement, il la localise non plus dans les culs-de-sac glandulaires, mais dans les petits conduits excréteurs. Comme il n'admet pas la dégénérescence muqueuse de Suzanne, ne l'ayant pas personnellement observée, il reprend l'ancienne théorie de la rétention, et

fait de la grenouillette un kyste produit par la *rétention de la sécrétion salivaire dans les petits conduits*. Ceux-ci formeraient tout d'abord de petits kystes qui, bientôt fusionnés, produiraient la grenouillette. La lésion initiale serait une inflammation interstitielle chronique partielle de la glande sublinguale dont la cause est inconnue.

« L'inflammation interstitielle chronique se manifeste, dit Hippel cité par Imbert et Jeanbrau, par des amas de cellules rondes dans le tissu conjonctif, par sa prolifération et sa sclérose consécutive. Ce tissu conjonctif exubérant comprime et oblitère en certains endroits les petits conduits excréteurs. Comme les glandes continuent à fonctionner, la conséquence naturelle est la rétention dans les conduits ainsi isolés et leur lente dilatation. » Le même processus se montrerait sur plusieurs conduits voisins qui finiraient par fusionner leur lumière.

Telle est, en quelques mots, la théorie de Von Hippel. MM. Imbert et Jeanbrau lui adressent plusieurs objections :

1° Il n'y a pas, dans les nombreuses coupes en séries faites par l'auteur, des preuves de rapports intimes entre l'élément sécrétant et le kyste principal, il n'y en a même pas entre les petits kystes et les culs-de-sac glandulaires ;

2° Il est difficile de comprendre la présence de la zone embryonnaire que l'on rencontre dans les coupes de toute grenouillette, même en admettant une inflammation chronique et partielle. En outre, on sait depuis Cl. Bernard que l'occlusion d'un canal excréteur ne provoque pas la dilatation de la glande. Ni Cornil et Ranvier, ni Arnozan et Vaillard, ni Suzanne, n'ont réussi à reproduire un kyste par la ligature du canal de Sténon ou du canal de Wharton ;

3° S'il s'agit d'un kyste par rétention, on devrait retrou-

ver dans son contenu les éléments de la salive, ce qui n'est pas le cas de la grenouillette.

Pour toutes ces raisons, la théorie de Von Hippel, nous semble-t-il, ne peut pas fournir une théorie pathogénique de la grenouillette.

Théorie de l'origine congénitale

Frappés de l'insuffisance des théories précédentes et s'appuyant sur leurs propres recherches, M. Imbert et Jeanbrau avaient été amenés à penser que la grenouillette commune n'était autre chose qu'un kyste d'origine congénitale.

Ces auteurs ont exposé à ce sujet les arguments suivants :

1° D'abord la discussion des théories antérieurement admises montre qu'elles sont difficilement acceptables ;

2° Les lésions glandulaires sont très variées et souvent absentes, ce qui montre bien que la part de l'épithélium dans la production de ces tumeurs est beaucoup moins grande qu'on ne le pensait. Robin constatait en effet, dès 1857, que les cellules des culs-de-sac glandulaires étaient normales ; Von Hippel, Imbert et Jeanbrau n'ont jamais vu la dégénérescence muqueuse. De plus, on n'a pas trouvé des canaux excréteurs s'ouvrant dans la cavité du kyste ;

3° Le revêtement du kyste n'est pas très nettement épithélial, et il se confond insensiblement avec la couche embryonnaire sous-jacente, disposition bien anormale dans un kyste glandulaire ;

4° On trouve au-dessous de l'épithélium une couche embryonnaire analogue à celle que l'on rencontre autour des fistules congénitales du cou. Or elle est assez caractéristique pour que König ait pu dire, en parlant de cette dernière affection : « Si cette couche cellulaire organisée en follicules existe, elle suffit pour faire le diagnostic »;

5° On a vu, dans la paroi de ces mêmes fistules, des amas épithéliaux qui rappellent ceux que Von Hippel a rencontrés autour des grenouillettes ;

6° Le liquide de la ranule est bien différent de la salive et s'en distingue par l'absence de sulfocyanure et de ptyaline ;

7° La guérison par cautérisation ;

8° La fermeture rapide après incision ;

9° Les récidives, en particulier sous forme de grenouillette sus-hyoïdienne.

Quant à la nature même de la lésion congénitale (que MM. Imbert et Jeanbrau supposent pouvoir donner naissance à la grenouillette), les auteurs ne l'ont pas précisée. Ils ne font, à ce sujet, que des suppositions. « Etant donné, disent-ils, les rapports ordinairement intimes du kyste avec la glande sublinguale, nous aurions de la tendance à supposer qu'il s'agit peut-être d'éléments épithéliaux de la muqueuse buccale, entraînés en même temps que les culs-de-sac glandulaires et demeurés silencieux plus ou moins longtemps, ou d'amas cellulaires inutilisés dans la formation embryogénique des glandes cellulaires. »

Mais, après la communication de MM. Cunéo et Veau, faite au mois d'août de la même année (1900), du résultat de leurs recherches sur l'origine branchiale des tumeurs mixtes cervico-faciales, MM. Imbert et Jeanbrau ont été conduits à penser que la grenouillette commune pouvait provenir d'un vice de développement encore inconnu dans

sa nature, mais pouvant se rattacher à l'histoire des dérivés branchiaux.

Voici, d'ailleurs, les trois derniers paragraphes des conclusions d'Imbert et Jeanbrau (*Revue de chirurgie*, 1901).

2° La grenouillette commune ne peut se caractériser ni par sa pathogénie encore indécise, ni par sa symptomatologie un peu banale, ni par son étiologie encore ignorée, mais par les particularités de sa structure histologique ; et ces dernières nous paraissent, à l'heure actuelle, assez nettes et assez constantes pour fournir une base solide de discussion.

3° Les diverses théories émises pour expliquer la formation de la grenouillette : dégénérescence muqueuse des glandes sublinguales (Suzanne), rétention salivaire des auteurs allemands, nous ont paru insuffisantes pour expliquer l'origine de cette affection ;

4° Nous avons été conduits à penser que la grenouillette commune avait peut-être une origine congénitale et provenait d'un vice de développement encore inconnu dans sa nature, mais pouvant peut-être se rattacher à l'histoire des dérivés branchiaux.

Telle a été la question de l'origine de la grenouillette, jusqu'en 1902, lorsque MM. Cunéo et Veau ont cherché à substituer, à la formule un peu vague de MM. Imbert et Jeanbrau, une formule plus précise. Et pour cela ils ont été inspirés par l'ancienne description de His, du développement embryogénique du plancher de la bouche.

« Lorsqu'on examine une coupe frontale de l'extrémité céphalique d'un embryon de 30 à 36 millimètres, on voit, soutiennent Cunéo et Veau, que le plancher de la bouche est creusé de deux sillons, l'un externe, l'autre interne, tous deux parallèles à la mâchoire inférieure. Ces sillons

ont une existence transitoire; ils disparaissent par coalescence de leurs deux lèvres. Mais leur disparition n'est pas complète. Le fond du sillon interne persiste et forme le canal de Wharton. De même l'accolement des deux lèvres du sillon externe ménage une série de cryptes qui sont l'origine des évaginations qui formeront la glande sublinguale. »

« Nous pensons, disent Cunéo et Veau, que la grenouillette se développe aux dépens de débris épithéliaux qui restent inclus dans la profondeur, lors de la fermeture du sillon externe. »

Et ils fournissent à l'appui de leur assertion les arguments suivants :

1° Les *rapports* de la grenouillette commune sont ceux du nerf lingual, de la glande sublinguale, du canal de Wharton, rapports qu'aurait précisément un kyste développé aux dépens des restes du sillon paralingual externe.

2° L'*évolution* de la grenouillette commune rappelle celle d'un kyste mucoïde (apparition habituelle chez des sujets jeunes, marche lente, bénignité constante).

3° Mais c'est surtout l'*étude histologique* de la grenouillette qui nous fournit les arguments les plus décisifs en faveur de la théorie embryonnaire : « Et MM. Cunéo et Veau, pour le démontrer, s'appuient sur la ressemblance des caractères de la paroi de la grenouillette avec ceux de la muqueuse du plancher buccal à l'un des stades initiaux de son évolution (épithélium à une seule couche, pendant le premier mois de la vie intra-utérine, épithélium polyédrique stratifié embryonnaire, à la fin du premier mois, avec des phénomènes de dégénérescence muqueuse au cours du deuxième mois et épithélium prismatique à cils vibratiles pendant le troisième mois.)

Que faut-il penser de la théorie de Cunéo et Veau? Est-elle valable?

Au sujet de cette question, nous croyons devoir rappeler tout d'abord que déjà, dès 1901, MM. Imbert et Jeanbrau exprimaient un certain doute sur la valeur des arguments que MM. Cunéo et Veau avançaient pour appuyer leur théorie. Nous pensons comme eux, écrivent-ils (*Montp. Méd..*, 1903), qu'il y a bien des chances pour que la grenouillette prenne naissance dans le sillon paralingual externe ; mais, des trois arguments proposés, il nous paraît que les deux premiers ne sont pas assez démonstratifs pour ce point spécial ; quant au troisième, nous pensons avoir tiré tout ce qu'il contenait, c'est-à-dire la démonstration de la congénitalité des grenouillettes ; c'est aller trop loin pour nous que de lui demander avec précision quel est le point qui leur donne naissance ; l'état actuel de nos connaissances ne nous le permet pas encore?

Mais c'est à M. Guibé qu'appartient l'honneur d'avoir réduit la théorie de Cunéo à sa juste valeur.

En effet, M. Guibé, dans un très intéressant travail critique (*Revue d'orthopédie*, 1905), a discuté les arguments de Cunéo et Veau et a fait ressortir que la théorie de ces derniers auteurs, si elle fournit un appoint sérieux à la congénitalité, d'une part ne prouve nullement l'existence du sillon paralingual externe, d'autre part n'indique pas d'une façon précise la nature des débris qui donnent naissance à la grenouillette.

Le sillon paralingual externe existe-t-il? — His, dont MM. Cunéo et Veau ont adopté la description, décrit entre la langue et le maxillaire inférieur deux sillons, l'un interne et l'autre externe : le premier donnera naissance, par soudure de ses bords et son cul-de-sac postérieur, au canal de Wharton et à la glande sous-

maxillaire ; du second dériverait plus tard la glande sublinguale.

Au contraire Chievitz et Hammar (d'Upsal), dans des articles sur le développement des glandes salivaires, n'admettent qu'un sillon, le *sulcus alveolo-lingualis*.

Il donne naissance à la glande sous-maxillaire d'une façon indirecte, celle-ci ne se formant pas par la coalescence des bords de ce sillon, mais aux dépens d'un épaississement de son fond, d'une bandelette solide. Quant à la glande sublinguale, et c'est ce qui importe surtout, elle naît, indépendamment de lui, aux dépens d'un repli saillant situé sur le plancher de la bouche et sous forme de bourgeons.

Donc, au niveau du point où se développe la glande sublinguale, il n'existe, contrairement aux assertions de Cunéo et Veau, ni sillon, ni autre dépression.

Autant dire que le sillon paralingual externe n'existe pas. Nous pouvons donc conclure dès maintenant que l'hypothèse de Cunéo et Veau, qui font dériver ces débris du paralingual externe, est inadmissible.

Nous voilà encore réduits, en ce qui concerne l'origine des débris épithéliaux, à la théorie branchiale devenue classique. Que vaut-elle à son tour ?

Théorie branchiale

Nous avons vu dans un des chapitres précédents que le meilleur argument en faveur de la pathogénie congénitale de la grenouillette était l'identité de structure entre la grenouillette et certains kystes, dits branchiaux. Comme

« l'identité de structure fait penser à une identité de nature » (Forgue), il est dès lors naturel de rattacher ce kyste sublingual à des formations d'origine branchiale.

Cette conception pathogénique, devenue classique, d'après laquelle la grenouillette dérive probablement de résidus embryonnaires d'origine branchiale, se montre certainement très séduisante. Mais est-elle valable ?

Voilà une question que nous voulons examiner en nous basant sur un récent travail de MM. le professeur Forgue et Massabuau (1).

Rappelons tout d'abord que d'après cette théorie branchiale une condition pathogénique essentielle domine les formations pathologiques dites congénitales; c'est la présence dans le cou de l'embryon normal à une période embryonnaire donnée, de fissures ou de fentes au niveau desquelles se produit le pincement, l'inclusion endodermique ou ectodermique.

L'embryologie nous enseigne, en effet, que sur les côtés du cou de l'embryon, sur les parois antéro-latérales du pharynx, s'observe une série de sillons transversaux, disposés symétriquement par paires et séparant une série de bourrelets saillants. Ce sont les *fentes branchiales*, répondant à l'intervalle des *arcs branchiaux*. A vrai dire, il ne s'agit pas de fentes : ce sont simplement des rainures ectodermiques, des dépressions entre les arcs. Supposons qu'un arc supérieur se soude prématurément à l'arc sous-jacent : voilà un pli ectodermique et endodermique enclavé entre les deux arcs. Les résidus embryonnaires de ces fentes ou de ces arcs peuvent servir

---

(1) Comment se pose actuellement la question des tumeurs branchiogènes du cou (MM. Forgue et Massabuau, 1908).

de point de départ à des néoplasies diverses (fistules, kystes, tumeurs congénitales du cou et de la tête.

Encore une fois, cette théorie est-elle valable?

S'appuyant sur un récent mémoire de M. le professeur Vialleton sur le rôle topographique des arcs viscéraux et la formation du cou (1), MM. le professeur Forgue et Massabuau ont été conduits à émettre un certain doute sur la valeur des arguments sur lesquels est fondée cette théorie.

« Il est essentiel, disent ces auteurs, de bien se pénétrer de cette idée, mise en lumière par Vialleton :

» L'appareil branchial n'a qu'un rôle insignifiant dans la formation de notre cou ; nous n'avons point d'arcs branchiaux, nous avons des ébauches, des rudiments d'arcs branchiaux : la durée de cet appareil branchial rudimentaire est extrêmement transitoire. Il disparaît très vite en tant qu'arcs distincts, puisqu'on ne trouve plus l'indication de ces derniers sur un embryon de 15 millimètres. »

De plus le cou, ainsi que le résumait Vialleton dans une récente communication (2), est une formation produite par l'étirement d'une zone de substance intercalée chez les mammifères entre le troisième et le quatrième arc aortique : cet accroissement a écarté les deux arcs l'un de l'autre et déterminé la formation de la carotide primitive. Le troisième arc aortique est ainsi porté assez haut dans le cou, tandis que le quatrième passe dans le thorax. Cet accroissement succède à la période dans laquelle les arcs branchiaux perdent leur forme extérieure,

---

(1) *Montpellier médical*, décembre 1907.

(2) Vialleton. — Communication à la Société des sciences médicales de Montpellier, 10 décembre 1907.

tandis que leurs parties constituantes (arc aortique, poche branchiale et axe mésodermique) s'écartent les unes des autres, de sorte que l'arc se disloque et perd son individualité.

Mais ce n'est pas tout. M. le professeur Vialleton a montré que toute la région du cou comprise approximativement entre l'hyoïde et la clavicule ne dérive pas du tout des arcs branchiaux, mais d'une portion de la paroi médiane ventrale interposée entre ces arcs.

« En effet, les arcs branchiaux *ne viennent point se rejoindre* sur la ligne médiane, ils restent séparés les uns des autres par une lame de tissu dans laquelle ne se prolongent point les fentes branchiales externes; cette masse de tissu, qui n'a rien de commun avec l'appareil branchial et qui renferme l'ébauche thyroïdienne médiane et bien d'autres formations, constitue la paroi prépéricardique de Vialleton ; c'est elle qui doit primer le plancher de la bouche et la région antérieure et ventrale du cou, avec ses formations squelettiques (corps de l'hyoïde, cartilage thyroïde, etc.).

De ce qui précède on peut conclure qu'il ne faut point chercher dans l'inclusion par accolement des arcs, la raison du développement des tumeurs du cou.

La théorie de l'origine branchiale des néoformations congénitales (fistule, kyste, tumeur) du cou et de la tête manque de base solide ; elle est contredite par les notions embryologiques les plus récemment acquises.

De tout ceci, et pour revenir au cas particulier du kyste qui nous intéresse, nous sommes autorisé à conclure que la théorie de l'origine branchiale, qui nous paraît actuellement inadmissible, surtout pour les néoformations médianes du cou, est également inapplicable au cas particulier de la grenouillette.

Théorie de Guibé

La grenouillette sublinguale, prenant naissance au niveau d'une glande (la glande sublinguale), M. Guibé se demande s'il n'existe pas dans son épaisseur des formations spéciales qui puissent lui donner naissance. En un mot, la grenouillette ne serait-elle pas due à des *débris parasalivaires*, amas cellulaires inutilisés dans la formation des glandes?

Des éléments particuliers, dit Guibé, ont été trouvés par Neisser dans la parotide de l'homme (1898) et ont été découverts dans la sous-maxillaire par Rawitz (1898) chez le singe, par Lepas (1898) chez l'homme, par Maziarski chez le singe et le cobaye. Ainsi que le dit Guibé : « Il existe dans le tissu parotidien des ganglions lymphatiques de forme et de volume variables. Neisser a montré que constamment, dans toutes parotides, quelques-uns de ces ganglions présentent une particularité. Dans l'intérieur du tissu ganglionaire, on voit le tissu parotidien pénétrer, tantôt sous forme de petits grains glandulaires rares, disséminés, ou réunis en petits groupes, tantôt comme lobules plus ou moins gros de glande avec canaux excréteurs correspondants ; enfin, parfois, la substance ganglionnaire est entièrement remplie par le tissu glandulaire. « Le plus souvent, dit Neisser, les acinis isolés, comme les lobules entiers, seraient séparés par du tissu ganglionnaire. »

Un des auteurs cités, Rawitz, insiste sur ce fait que ces formations lymphoïdo-glandulaires, ces inclusions sont

toujours constituées par des canaux salivaires, jamais par la portion sécrétante. Fait intéressant, car à l'origine il n'y a pas de distinction entre la portion sécrétante et la portion excrétante d'une glande. Dès lors vienne l'arrêt de développement : les choses en resteront là, et l'on retrouvera plus tard sur la paroi de la grenouillette des formations rappelant la structure des canaux excréteurs ; c'est là sans doute ce qui avait amené Von Hippel, en faisant jouer le principal rôle à ces canaux, à créer sa théorie de la rétention salivaire.

Jamais ces formations n'ont été retrouvées dans la glande sublinguale. Cependant, procédant par élimination, Guibé est amené à se demander si des éléments analogues ne seront pas découverts un jour dans la sublinguale et si les grenouillettes ne dérivent pas de débris inutilisés dans le développement de la glande salivaire et analogues, voire indentiques, à ces éléments.

Voici, d'ailleurs, ses conclusions à ce sujet :

2° Ce kyste mucoïde (la grenouillette commune) se développerait aux dépens, soit d'éléments épithéliaux de la muqueuse buccale entraînés en même temps que les culs-de-sac glandulaires de la glande sublinguale, soit plutôt d'amas cellulaires inutilisés dans la formation embryogénique de cette glande (débris épithéliaux parasalivaires ;

3° Ces débris salivaires n'ont jamais été vus par quelque auteur que ce soit : peut-être faut-il leur rattacher certaines formations particulières décrites par Neisser dans la parotide et par Rawitz dans la sous-maxillaire, mais non encore découvertes dans la sublinguale.

Est-il possible, à l'heure actuelle, de donner une explication rationnelle du développement de la grenouillette.

Nous croyons comme très probable qu'il faut faire

jouer un rôle important dans le développement de la grenouillette commune aux restes des éléments thyroïdiens ; ces ébauches thyroïdiennes qui existent incontestablement dans la région sublinguale et qui dépendent du canal thyréo-glosse peuvent laisser dans cette région des traînées de tissus incomplètement développés.

De ces formations embryonnaires pourrait naître la grenouillette commune, ainsi que la grenouillette à cils vibratiles naît du reste du canal de Bochdalek.

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

I. — Diagnostic

Le diagnostic de la grenouillette est le plus souvent chose facile. Il n'en est cependant pas toujours ainsi et il nous faudra bien souvent recourir au microscope pour trancher le débat.

La *grenouillette congénitale* est due à une oblitération congénitale de l'ostium ombilical, avec rétrodilatation du canal de Wharton. Mais dans ce cas la tumeur existe dès la naissance ; de plus le cathétérisme est impossible et une substance sapide placée sur la langue ne fait pas sourdre de la salive du conduit excréteur, deux faits qui démontrent l'imperméabilité du canal de Wharton.

Le *lymphangisme kystique* du plancher de la bouche est généralement constaté à la naissance, il coexiste à peu près toujours avec la macroglossie. Quand il apparaît chez l'adulte, il est mal limité, mou, envahit les régions voisines et très souvent la région sus-hyoïdienne.

Le *kyste hydatique* du plancher de la bouche (grenouillette hydatique) est exclusivement rare (on ne connaît que le cas de Gosselin et de Laugier). La ponction explo-

ratrice, en ramenant un liquide clair comme de l'eau de roche et contenant des crochets d'échinocoques, lèvera tous les doutes.

Les *angiomes* du plancher de la bouche (grenouillette sanguine de Dolbeau) sont également rares.

La saillie de ces tumeurs est moins limitée que celle de la grenouillette. La coloration plus nettement violacée ; la tumeur est aussi nettement réductible par la pression, et de plus elle se tend par l'effort. La ponction exploratrice, en ramenant du sang, confirmera le diagnostic.

Les *kystes dermoïdes* de la région sublinguale se différencient par leur siège presque toujours médian, par leur coloration, qui peut varier du blanc au jaune-grisâtre, nettement différente de la teinte bleuâtre de la grenouillette. Le kyste dermoïde n'est pas fluctuant, la pression du doigt sur la tumeur laisse une empreinte assez persistante. Il y a fréquemment une adhérence toujours médiane au maxillaire inférieur ou à l'os hyoïde.. S'il s'agit d'un kyste dermoïde latéral, la ponction exploratrice fera le diagnostic : le trocart retirera une substance épaisse, butyreuse, grisâtre, rappelant la couleur de la substance cérébrale.

Le diagnostic avec le *lipome* de cette région, assez difficile, pourra cependant se faire par la coloration jaune foncée de la tumeur ; par la mollesse, par la lobulation perçues à la palpation, il n'y a pas de fluctuation.

On peut se tromper avec un abcès ou un phlegmon sublingual ; mais, dans ce cas, la tuméfaction est rouge, douloureuse, chaude ; la tumeur est plutôt diffuse, l'allure est inflammatoire.

Les *abcès froids* consécutifs à une ostéite du maxillaire fusent presque toujours dans la région sus-hyoïdienne : s'ils fusent sous la muqueuse buccale, ils peuvent simu-

ler une grenouillette sublinguale. Mais alors, la muqueuse s'enflamme très vite ; elle est rouge violacée et s'ulcère assez rapidement, en donnant issue à un flot de pus. Par le palper, on peut constater un point douloureux net sur le maxillaire inférieur. En cas de doute, la ponction exploratrice tranchera le diagnostic.

Le *cancer* de cette région se distingue toujours aisément, grâce à ses caractères habituels : ulcération rapide, bords indurés, engorgement ganglionnaire sous-maxillaire, écoulement d'un ichor fétide, et enfin retentissement rapide sur l'état général.

Le *sarcome* de la glande sublinguale, extrêmement rare, se reconnaîtra, grâce à sa consistance inégale, à son évolution rapide et à l'engorgement ganglionnaire sous-maxillaire.

Le *fibrome* est tout à fait exceptionnel dans cette région ; il se diagnostiquera par sa dureté, sa grande mobilité et l'absence d'engorgement glanglionnaire.

Les tumeurs des maxillaires sont toujours adhérentes à cet os.

II. — **Traitement**

Si, comme nous venons de le voir, les opinions pathogéniques les plus diverses se sont données libre cours, il en est de même des interventions thérapeutiques contre la grenouillette, ainsi qu'en témoigne le nombre des traitements proposés :

1° Tout d'abord on a préconisé la *ponction simple*. Les

résultats sont nuls, la récidive est la règle, dans plusieurs cas on a observé la suppuration ;

2° Après la ponction simple on a pratiqué l'*incision simple*. Les résultats ne sont pas meilleurs, les mêmes échecs sont observés. Essayée par Rossius, Rivière, Louis, elle est définitivement abandonnée ;

3° La *cautérisation* est d'abord tentée au fer rouge par A. Paré. D'autres auteurs l'ont également essayée avec plus ou moins de succès. Phyllippeaux préférait le cancoin au fer rouge ; Dionis, l'esprit de vitriol, mélangé au miel rosat ; Gallisen, les acides minéraux ;

4° A la cautérisation se rapprochent, comme principe, *les injections modificatrices* avec ou sans évacuation préalable de la poche.

Bouchacourt, après l'évacuation de la poche, employait la teinture d'iode. Il en a obtenu de bons résultats. Labbé employait l'eau alcoolisée.

Panas injecte du chlorure de zinc concentré, sans évacuation préalable.

Verneuil retire d'abord un peu du contenu du kyste et le remplace par du chlorure de zinc au dixième.

Pour éviter les insuccès que donnaient la ponction simple, l'incision même très étendue, les cautérisations avec la teinture d'iode ou le chlorure de zinc, Dupuytren imagina de faire un *drainage permanent* de la poche au moyen d'un petit cylindre surmonté, à chaque extrémité, d'une petite plaque elliptique, l'une demeurant dans la cavité kystique, l'autre appliquée sur la muqueuse. Mais le maintien de ce bouton de chemise était difficile et gênant et il arrivait que son expulsion spontanée ou son extraction étaient bientôt suivies de récidives. Toujours dans le but de créer une *fistule permanente*, Laugier, Verneuil mettent un séton, Chassaignac un tube de

caoutchouc perforé. Dans le même but, Jobert (de Lamballe) a imaginé un procédé plus ingénieux encore connu sous le nom de *batrachoioplastie*; il la pratiqua de la manière suivante, en excisant une portion de la muqueuse qui recoude la tumeur que l'on ouvre ensuite, et pour assurer un orifice persistant, on suture les lambeaux de la poche avec les bords de la muqueuse excisée. Ce procédé, d'exécution assez difficile, est suivi très souvent de récidive.

L'*excision partielle avec modification des parois* a été utilisée par Denonvilliers, Trélat, Labbé, Lannelongue, Jarjavay, Tillaux. D'après ce procédé on excise la partie supérieure de la tumeur et l'on cautérise à fond au nitrate d'argent ou au chlorure de zinc au dixième.

Tillaux, après l'avoir mis en pratique un grand nombre de fois, et en général avec un succès complet, le préconise à cause de son extrême simplicité et le préfère à la dissection et à l'excision de la poche.

« Introduire, dit-il, dans la partie saillante de la tumeur un ténaculum et enlever d'un coup de ciseaux courbes la portion ainsi embrochée. Le liquide s'écoule aussitôt, les bords de la plaie s'écartent et il en résulte une large ouverture à travers laquelle on voit nettement la paroi profonde du kyste. Faire laver la bouche du malade et attendre que tout écoulement de sang ait cessé. Promener alors un crayon de nitrate d'argent sur toute la surface interne de la poche. Il sera bon de renouveler deux ou trois fois la même cautérisation dans les jours suivants, lorsque les escarres seront détachées.

Si la grenouillette envoie un prolongement dans la région sus-hyoïdienne, c'est encore par la bouche qu'il faut agir et par la même procédé. Seulement il sera pré-

férable de se servir pour toucher la paroi d'un petit tampon d'ouate imbibé de teinture d'iode. On pénètre ainsi très facilement de la poche sublinguale dans la poche sus-hyoïdienne et la guérison peut être obtenue du premier coup. »

Si efficace et si simple que soit ce procédé, il n'est cependant par le meilleur, vu les récidives encore assez fréquentes qu'on observe après son emploi. Aussi a-t-on utilisé un autre procédé, sinon plus simple dans l'exécution, au moins beaucoup plus efficace au point de vue des résultats : c'est le procédé de l'*extirpation totale* de la poche du kyste. Ce procédé a été préconisé il y a longtemps déjà par Celse, Albucasis, puis il est tombé en disgrâce, mais reprend crédit avec Malgaigne, Fassenot, Krabbel et Félizet. Ce dernier auteur a indiqué une technique très intéressante : « Elle consistait d'abord à anesthésier la région par l'injection de XII gouttes de cocaïne au vingtième, puis à injecter de l'eau boriquée entre le kyste et la muqueuse ou les plans profonds, opérant ainsi un clivage par hydrotomie, après incision, une éponge étant glissée dans la cavité, on est placé dans les conditions d'extirpation d'une tumeur solide à clivage facile. Plus tard Félizet constata que l'hydrotomie donne une analgésie suffisante et supprima la cocaïne » (Abadie).

Quelques chirurgiens allemands préfèrent la solution de Schleich (?) à l'eau boriquée employée par Félizet.

Ce dernier procédé trouve sa raison d'être dans les idées qu'on se fait actuellement de la pathogénie de la grenouillette. Si, en effet, la grenouillette sublinguale est une formation kystique congénitale, il n'y a qu'un seul traitement qui lui soit logiquement applicable, c'est l'extirpation totale de la poche « dans les parties profondes de laquelle se trouve des germes de récidives » (Forgue).

Pour assurer l'ablation complète de la poche, « on n'hésitera pas à sacrifier la glande sublinguale dans les cas où la paroi kystique lui sera adhérente » (Imbert et Jeanbrau).

CONCLUSIONS

I. — L'hypothèse jusqu'à présent la plus vraisemblable pour expliquer la nature de la grenouillette commune est celle qui en fait un kyste d'origine congénitale (Imbert et Jeanbrau).

La nature des débris aux dépens desquels se développe la grenouillette sublinguale reste encore inconnue.

II. — L'hypothèse de Cunéo et Veau qui font dériver ces débris du canal paralingual externe est inadmissible, ce sillon n'existant à aucun moment de la vie fœtale (Guibé).

III. — La théorie classique qui fait de la grenouillette un kyste d'origine branchial nous paraît inacceptable, — elle est contredite par les notions embryologiques le plus récemment acquises.

VI. — L'hypothèse de Guibé qui fait de la grenouillette commune un kyste mucoïde développé aux dépens de débris parasalivaires mérite une certaine considération, mais elle exige de nouvelles recherches histologiques, ces débris n'ayant été jamais vus par quelque auteur que ce soit au niveau du plancher buccal.

V. — A notre tour nous dirons : peut-être la grenouillette commune se développe-t-elle aux dépens de restes des

ébauches thyroïdiennes qui dépendent du canal thyréo-glosse.

Mais ce que nous venons d'avancer ne constitue qu'une hypothèse ; elle est formulée sous toutes réserves.

OBSERVATIONS

Observation I

Grenouillette sublinguale opérée dans le service de M. le professeur Forgue, en 1905. La pièce a été envoyée immédiatement au laboratoire pour l'examen histologique.

Etude anatomo-pathologique (1). — La poche kystique est remplie d'un coagulum avec de petits caillots grisâtres dont quelques-uns sont laissés adhérents à la paroi pour être examinés ultérieurement sur les coupes.

Un fragment de ces caillots enlevé et dissocié dans une goutte de glycérine se montre formé de deux parties principales : 1° d'une substance fondamentale disposée en lits minces ou peut-être en fibrilles ; 2° des éléments cellulaires.

Ceux-ci consistent pour la plupart en grosses cellules rondes claires munies d'un noyau central en quelque sorte condensé, arrondi, et d'un petit volume par rapport à celui de la cellule. Par places on distingue des amas de granulations serrées (microcoques ?)

A côté des grosses cellules rondes il en est de toutes petites également munies d'un noyau, et semblables à des globules blancs.

Enfin on trouve des cellules fusiformes allongées et aplaties qui ressemblent à des écailles épithéliales. Parfois aussi les lits ou

(1) Faite dans le laboratoire de M. le professeur Vialleton.

feuillets dont il a été question plus haut semblent se dissocier et être formés chacun d'une série de squames épithéliales.

Plusieurs des grosses cellules rondes possèdent deux noyaux et certaines offrent des étranglements comme si elles allaient se diviser, certaines des cellules renferment du pigment.

Dans des préparations au bleu polychrome, on observe une teinte métachromatique du coagulum (substance fondamentale) qui se présente sous la forme d'un réseau fin ou bien de fibrilles diversement coupées, quelques cellules englobées dans le réticulum n'ont pas du tout cette teinte métachromatique. Mais en d'autres points, et notamment contre la membrane, on voit de grosses cellules vacuolaires avec la teinte métachromatique. Cette teinte est surtout marquée dans les lames de substances qui entourent des boules claires ou vacuoles du protoplasma.

Le contenu de la boule paraît clair et enveloppé par une membrane métachromatique fortement colorée. Certaines figures font penser que les cellules vacuolaires finissent par se fondre dans le réticulum, car on voit par places dans ce dernier de petits centres réticulaires fortement métachromatiques dépourvus de noyaux et se poursuivant régulièrement dans le reste du réticulum, mais dont la forme fait penser qu'ils succèdent à une cellule. Dans les cellules où les vacuoles sont petites, la substance des vacuoles paraît colorée métachromatiquement. Les grosses cellules métachromatiques n'ont le plus souvent qu'un noyau clair, elles peuvent renfermer en même temps des grains colorés en noir par l'acide osmique. On trouve aussi beaucoup de cellules munies d'un petit noyau arrondi très fortement chromatique et quelquefois de deux noyaux semblables. Ces cellules semblent passer par des transitoires ménagées aux grosses cellules vacuolaires, et cela sans que leurs noyaux deviennent forcément clairs comme ils le sont dans la plupart des grosses cellules vacuolaires. La désagrégation des cellules vacuolaires dans la substance fondamentale ne peut faire l'objet d'aucun doute. Mais cette désagrégation ne se fait pas nécessairement dans un strate fixe proche de la paroi, car on peut trouver de grosses cellules assez loin de cette dernière dans le coagulum. On y trouve aussi des leucocytes polynucléés indubitables, bien différents des cellules à noyau arrondi dont je viens de parler

Les strates connectifs qui forment la paroi semblent s'effeuiller

dans la cavité kystique, et j'ai pu voir (avant-dernière préparation, lame 47) des cellules connectives de ces couches se gonfler et présenter des rapports évidents de forme avec les cellules vacuolaires. Ces cellules connectives donneraient directement des cellules vacuolaires à noyau clair. J'interprète comme passage des connectives aux vacuolaires les cellules ayant des caractères de ces dernières et aplaties contre les filaments connectifs sur lesquels elles s'étalent. Peut-être y a-t-il aussi dans ces cellules connectives de transition une prolifération abondante qui donne naissance aux petites cellules à noyau arrondi.

Dans une autre préparation colorée à l'hématoxyline, au fer et éosine : Dans l'épaisseur de la trame conjonctive, on trouve par places des cellules gonflées, grisâtres, qui ressemblent à des cellules adipeuses dont le contenu aurait été lavé et dissous par le xylol. Ces cellules sont, d'autre part, finement vacuolaires et rappellent, par là, les cellules du coagulum ; elles diffèrent aussi des adipeuses par un volume moindre, l'absence d'une capsule et de gouttes de graisse bien nettes que l'on trouve, au contraire, dans des cellules vraiment adipeuses de la même préparation. Ces groupes de cellules se groupent principalement autour de vaisseaux sanguins qui sont très nombreux dans la préparation. Il y a également de nombreux vaisseaux lymphatiques renfermant de la lymphe coagulée et de nombreux polynucléaires. Les cellules vacuolaires de l'épaisseur de la paroi font songer aux cellules du xanthélasma.

Les véritables cellules adipeuses que l'on voit dans la préparation sont beaucoup plus volumineuses que les vacuolaires dont il vient d'être parlé. Leur graisse n'est pas dissoute et elles gardent leur teinte noire, ce qui les différencie des vacuolaires dont, en outre, le noyau central se distingue bien d'un noyau d'adipeuse : il faut noter toutefois que la coloration des vacuolaires dans la paroi est bien différente de celle des vacuolaires externes. Il peut y avoir là superposition de deux processus, à noter aussi le nombre de grosses cellules conjonctives isolées dans la trame de la paroi. Ces cellules isolées peuvent montrer par places des transitions vers la forme vacuolaire. Les capillaires lymphatiques sont toujours bourrés de polynucléés.

Une autre préparation possède un aspect pseudo-épithélial, parce que les cellules transformées sont très serrées les unes contre les autres sans interposition de fibrilles ou de fibres conjonctives. Par places même, elles sont comme dressées à la surface de la membrane mucigène. Dans l'épaisseur de celle-ci on voit des traînées cellulaires interposées aux fibres à cellules volumineuses, à corps bien visible et à noyau souvent entièrement chromatique.

En dehors de la membrane mucigène, des lobes de glandes salivaires sains. Cependant, dans l'endroit le plus rapproché de la membrane mucigène, la glande présente comme des lobes en néoformation, et l'on trouve dans les cellules de ces derniers beaucoup de grains noirs (graisse) qui ne semblent pas normaux. Dans la même coupe, un autre lobe de la glande est ainsi entièrement transformé en amas d'acinis de nouvelle formation au milieu desquels on ne trouve plus que rarement des cellules à mucus. Les acinis s'allongent parfois d'une manière très considérable. Les lobes glandulaires ainsi transformés sont mal limités du tissu ambiant, et il n'y aurait rien d'étonnant à ce que leurs cellules en s'égrenant ne se sèment dans la membrane mucigène pour en former les cellules constituantes.

L'épithélium de la surface buccale est conservé.

Transformation des acinis muqueux. Cette transformation est poussée à un très haut degré dans la coupe 4, et là il semble bien que l'on assiste à l'essaimage des cellules néoformées dans le tissu conjonctif et par suite à leur transformation en éléments destinés à donner le mucus. Ces cellules sont mêlées à des éléments à noyaux plus petits et plus colorés, qui sont probablement des mononucléaires.

On voit un cul-de-sac qui pourrait bien répondre au fond de la petite fossette signalée sur la lèvre supérieure de cette petite fossette, il y a une prolifération des acinis de la glande et un essaimage dans le tissu conjonctif. Sur la lèvre inférieure, cette transformation est plus avancée et aboutit à la création d'une masse considérable de petites cellules éparpillées dans le tissu conjonctif.

Observation II

(Due à l'obligeance de M. Massabuau, chef de clinique chirurgicale et des travaux d'anatomie pathologique, opérée dans le service de M. le professeur Forgue et étudiée dans le laboratoire de M. le professeur Bosc.)

B. A..., âgé de 30 ans, entre le 5 mars 1908 dans le service de M. le professeur Forgue. Il présente une tumeur dans le plancher de la bouche, qui a débuté, il y a deux mois et demi, par une petite vésicule douloureuse, siégeant au-dessous de la langue et du côté droit. Cette vésicule augmente progressivement de volume au bout de peu de temps, elle s'ouvre et laisse échapper un liquide filant, transparent et sans goût. Le kyste vidé se reforme ensuite, mais en l'espace d'un mois il s'ouvre et se vide à deux ou trois reprises.

Quand on examine le malade, on constate dans la région du plancher de la bouche et à droite du frein de la langue une tumeur du volume d'une noix, à surface irrégulièrement lobulée, qui s'étend en largeur depuis le frein de la langue, qu'elle refoule vers le côté gauche jusqu'au niveau de la cinquième molaire droite. Elle remonte en arrière jusqu'au rebord libre de la moitié droite de la langue. La tumeur ne fait aucune saillie dans la région sous-maxillaire ou sus-hyoïdienne.

La muqueuse, à la surface de la muqueuse, est fortement vascularisée, et on devine au-dessous d'elle une poche de coloration bleu-rosée extrêmement transparente.

A la palpation cette tumeur est molle, se laisse facilement déprimer, le liquide y contenu est sous une faible tension et quand on le déprime on ne détermine pas l'issue du liquide par l'ostium du canal de Wharton. Cette tumeur ne donne naissance qu'à des troubles fonctionnels minimes, surtout des troubles de la phonation, et c'est à cause de ces derniers que le malade demande à être débarrassé.

Opération le 8 mars 1908. Dissection sous-muqueuse de la poche kystique qui présente un prolongement assez difficile à enlever dans le muscle mylo-hyoïdien. La glande sublinguale est enlevée avec la poche kystique. Pendant l'opération le kyste s'est ouvert et a laissé échapper un liquide séreux extrêmement fluide et comparable à de la salive.

Etude histologique. — La paroi kystique se compose de deux couches dont la structure est différente.

La couche externe est constituée par une lame épaisse de tissu conjonctif adulte qui présente les particularités suivantes : on y constate des fentes lymphatiques irrégulièrement dilatées autour desquelle existe une prolifération très marquée de petites cellules rondes à gros noyaux. En certains points de la préparation ces fentes lymphatiques sont extrêmement nombreuses et très rapprochées les unes des autres ; elles se dilatent irrégulièrement et aboutissent à la constitution de véritables cavités kystiques dont la paroi est tantôt revêtue par un endothélium continu, tantôt se présente sans revêtement cellulaire. En certains points la préparation revêt véritablement l'aspect d'un lymphangisme kystique.

Quelques-unes de ces dilatations lymphatiques viennent même s'ouvrir dans la cavité de la grenouillette. En outre de ces éléments spéciaux, il y a dans cette paroi fibreuse de très nombreux vaisseaux sanguins très dilatés ; on constate même en certains points des foyers d'hémorragies interstitielles assez considérables.

La couche supe ficielle de la paroi kystique, et infiniment moins épaisse que la précédente, lui fait suite par des transitions insensibles. Elle est surtout constituée par une infiltration de cellules rondes qui ont le type de cellules conjonctives. Les cellules les plus superficielles ne présentent point de caractères spéciaux ; quelques-unes sont plus volumineuses, mais en aucun point on ne peut dire que la poche kystique présente un revêtement cellulaire épithélial ou endothélial nettement distinct.

Cette couche interne de la paroi kystique est discontinue, en certains points elle n'existe pas et la poche est limitée à ce niveau uniquement par la couche fibreuse. En d'autres points elle revêt une épaisseur de quelques milimètres, en d'autres elle est plus épaisse et dans ces points il semble qu'on se trouve en présence (étant donné le nombre considérable de vaisseaux sanguins qui

parcourent la préparation) d'une prolifération conjonctive inflammatoire, d'un véritable tissu de bourgeons charnus.

En un point de la paroi kystique et dans les parties profondes de la couche fibreuse existe un lobule de la glande sublinguale. Mais les éléments en sont absolument normaux ; ni les acinis, ni les canaux excréteurs ne présentent aucune lésion de prolifération cellulaire ou de dégénérescence muqueuse. L'étude histologique de la glande sublinguale, enlevée en même temps que la grenouillette, confirme ces conclusions : la glande salivaire présente sa structure absolument normale.

BIBLIOGRAPHIE

ABADIE. — Les grenouillettes (Gazette des hôpitaux, 1903).

ACHARD et LANNELONGUE. — Traité des kystes congénitaux.

AUTHENAC. — Des grenouillettes ou kystes muqueux du vestibule de la bouche (Thèse de Montpellier, 1886-1887).

BAZY. — Anatomie pathologique de la grenouillette sublinguale ou commune (Soc. anat., 1883, et Prog. méd., 1883).

CHABERT. — Des grenouillettes (Thèse de Montpellier, 1885).

CHAUVEL. — Art. « Grenouillette »; Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

CORNIL et RANVIER. — Manuel d'histologie pathologique, II.

CUNÉO et VEAU. — Pathogénie de la grenouillette sublinguale commune (Presse Méd., 1902).

DEMONS. — Des kystes du plancher de la bouche confondus sous le nom de grenouillettes (Thèse de Paris, 1868).

DUPLAY. — Grenouillette sublinguale (Gaz. hebdomadaire, 1897).

GUIBÉ. — Sur la pathogénie des grenouillettes (Revue d'orthopédie, mars 1905).

FORGUE. — Précis de pathologie externe. II.

HAMMAR. — Notiz über die Entwickelung der Zunge und der Mundspeicheldrüsen beim Menschen (Anatomischer Anzeiger, 1901, Bd 19).

HARTMANN. — Art. « Grenouillette »; Traité de chirurgie Duplay et Reclus, V.

IMBERT et JEANBRAU. — Pathogénie des grenouillettes (Revue de chirurgie, août 1901).

IMBERT et JEANBRAU. — Sur la pathogénie de la grenouillette commune (Montpellier méd., 1903, XVI).

JONNESCO. — Art. « Appareil digestif ». Traité d'anatomie de Poirier.

DE LANDETTA. — Réflexions sur quelques tumeurs sublinguales (Thèse de Paris, 1863).

LEFLAIVE. — De la grenouillette et de son traitement (Thèse de Paris, 1852).

LELIÈVRE. — De la grenouillette (Thèse de Paris, 1861).

MÉRIOT. — De la grenouillette sublinguale (Thèse de Paris, 1883).

MONTADE. — Contribution à l'étude anatomo-pathologique, pathogénique et clinique de la grenouillette sublinguale (Thèse de Paris, 1900).

MORESTIN. — Art. « Grenouillette » (Traité de chirurgie, de Le Dentu et Delbet, VI).

— Grenouillette sublinguale (Bull. Soc. anat. Paris, 1902, IV).

SUZANNE. — Recherches anatomiques sur le plancher de la bouche, avec étude anatomique et pathogénique sur la grenouillette sublinguale ou commune (Thèse de Bordeaux, 1886).

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 23 mai 1908.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ :
Montpellier, le 22 mai 1908.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
